બ્યૂબાનિક પ્લેગ

અથવા

ગાંઠિયા તાવની મરકી

અને

તેને માટે રાખવી જોઇતી સંભાળ.

રા. મહાદેવ શિવરામ ગોળે, એમ. એ.

ફર્ગ્યુસન કોલેજના

પ્રિન્સિપલ સાહેબે કરેલા નિબંધ

ઉપરથી.

"परोपकाराय सतां विभूतयः"

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,

મહાદેવ રામચંદ્ર જાગુષ્ટે.

બુકસેલર્સ અમદાવાદ.

અમદાવાદ— ગુજરાત ગેઝેટ પ્રેસમાં છાપી.

કિમ્મત ૧ આનો.

બ્યૂબાનિક પ્લેગ

અથવા

ગાંઠિયા તાવની મરકી

અને

તેને માટે રાખવી જોઇતી સંભાળ.

રા. મહાદેવ શિવરામ ગોળે, એમ. એ.
ફર્ગ્યુસન કૉલેજના
પ્રિન્સિપાલ સાહેબે કરેલા નિબંધ
ઉપરથી.

'परोपकाराय सतां विभूतयः''

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર,
મહાદેવ રામચંદ્ર જાગુટે.
બુકસેલર્સ અમદાવાદ.
અમદાવાદ—ગુજરાત ગેઝેટ પ્રેસમાં છાપી.

કિમ્મત ૧ આનો.

ઉપોદ્ઘાત.

પુના ફર્ગ્યુસન કૉલેજના વિદ્વાન પ્રિન્સિપાલ સાહેબ રા. મહાદેવ શિવરામ ગોળેએ ચાલુ મરકીના સંબંધે પ્રજાનું શું કર્તવ્ય છે, મરકી કેવી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે, કેમ પ્રસરે છે અને તેને માટે કેવા ઉપાય લેવા જોઇએ, એ બધા વિષયો ઉપર મરાઠી ભાષામાં એક અચ્છો નિબંધ લખીને પ્રસિદ્ધ કર્યો છે. ગુજરાતમાં પણ ઉક્ત મરકીનો મરજ થોડે ઘણે અંશે ચાલુ થયેલો હોવાથી અમે તે નિબંધનું અનુકરણ કરી લોક હિતાર્થે પ્રસિદ્ધ કર્યું છે. મૂળ નિબંધમાં કેટલીક બાબતો નવી પણ ઉમેરવામાં આવી છે.

બ્યૂબાનિક પ્લેગ

અથવા

ગાંઠિયા તાવની મરકી

અને

તેની સામે રાખવી જોઇતી સંભાળ.

મુંબાઇમાં જન્મ પામી હાલ દરેક ઠેકાણે થોડા અથવા ઘણા અંશે વ્યાપી ગયેલી મરકી કેવી પ્રાણઘાતક છે તે કહેવાનું રહ્યુંજ નથી. સરકાર અને મ્યુનિસિપાલ સત્તાવાળાઓ આ પ્રાણઘાતક ઉપદ્રવને માટે ચાંપતા ઉપાય લે છે અને ગૃહસ્થો તથા વિદ્વાનો પણ પોતાથી અપાય તેવી તેમાં મદદ આપે છે. સર્વ કોઇ મરકીથી કેવી રીતે પોતાનો બચાવ કરવો તે બાબતનો વિચાર કરતા જણાય છે. તેવા વખતમાં તેના સંબંધે કંઇ વધારે વિવેચન કરવાની અગત્ય છે. સામાન્ય અને ઉપરચોટીયા વિચારથી માણસને ખાત્રી થતી નથી માટે મરકીના સંબંધે જેટલાં બારીક કારણો હોય તે સઘળાંને સ્પષ્ટ કરવાની જરૂર છે. અમુક બાબતમાં માત્ર અનુમાન થયેલું છે અને અમુક બાબત શોધથી તથા અનુભવથી સિદ્ધ થઇ છે વગેરે બાબતો જણાવવાથી સામાન્ય રીતે સર્વે લોકને તે જાણવી શ્રેયસ્કર થઇ પડશે એમ ધારી હવે આપણે તે સંબધી લેખનો પ્રારંભ કરીશું.

ચાલુ મરકીનો તાવ મનુષ્યના શરીરમાં મરકીનો સૂક્ષ્મજંતુ જવાથી ઉત્પન્ન છે એમ નક્કી થયું છે. શરીરમાં પેઠા પછી એ જંતુ મનુષ્યના રૂધિરમાં સારી વૃદ્ધિ પામે છે અને જો તેને ઔષધોપચારથી નાબુદ કરવામાં ન આવે

તો મનુષ્ય છેવટ મરણ પામે છે. મરકીનો જંતુ શરીરમાં પેઠા પછી વૃદ્ધિ પામી શકે નહિ એમ કરવાનો એકે ખાત્રીલાયક ઉપાય હજી શોધી કાઢવામાં આવ્યો નથી. આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે મનુષ્યે મરકીની સામે ટકાવ કરવાને માટે જે પેહેલવેહેલું કરવાનું છે તે એજ કે, મરકીના જંતુનો આપણા ઉપર હુમલો ન થાય તથા તેનો આપણને સંગ ન થાય તેમ વર્તવું. મરકીના જંતુથી દૂર રહેવાનો યત્ન કરવો એ સહુથી વધારે અગત્યનું છે અને તેમાં આળસ કરવી એ પ્રાણના જોખમ બરોબર છે.

હવે મરકીના જંતુઓના સંસર્ગમાં ન આવવાને માટે કયો રસ્તો લેવો યોગ્ય છે; તે બીજો પ્રશ્ન છે, અને આજ સુધીના અનુભવથી તેનો ઉત્તર આપવા માટે નીચેની બાબતોનું પુનરાવલોકન કરવાની જરૂર છે. તેનો પ્રસાર કેવી રીતે થાય છે તથા તેની વૃદ્ધિને કયી કયી બાબતો અનુકૂળ તથા પ્રતિકૂળ પડે છે તે પ્રથમ જોઈ જવું જોઇએ. રોગની ઉત્પત્તિ કેવી રીતે થાય છે તે ખાત્રીપૂર્વક જણાયું નથી પરંતુ એકવાર ઉત્પત્તિ થયા પછી ગલીચો, દુર્ગંધ, અંધારૂં, અને જ્યાં સૂર્ય પ્રકાશનો અવકાશ ન હોય તેવી જગાએ તેની વૃદ્ધિ થતાં વાર લાગતી નથી. આ રોગ જ્યાં પ્રાણીની સહાય વગર આપો આપ પ્રસરે છે ત્યાં તેનો પ્રસાર ઘણોજ મંદપણે ચાલે છે એમ અનુભવથી સિદ્ધ થયુ છે. તેનાં કારણ મુખ્યત્વે કરીને એવાં છે કે, રોગના જંતુઓ હવાની સાથે લાંબે સૂધી ઉડી જઈ શકતા નથી. સવિસ્તર કારણ આગળ આપવામાં આવશે. ઘન અને દ્રવ પદાર્થો ઉપર રોગજંતુઓની પ્રથમ ઉત્પત્તિ થાય છે, એટલે કે જે ઘનપદાર્થ નિરંતર છાંયડામાં રહેતો હોય અને સાફસુફ થતો ન હોય તેના ઉપર રોગના જંતુઓ આપોઆપ ઉત્પન્ન થાય છે અને ત્યાંથી પછી આસપાસની તેવીજ ગલીચ, દુર્ગંધવાળી, અંધારી અને સાફસૂફ થતી ન હોય તેવી જગામાં પ્રસરે છે. આ પ્રમાણે એક ઠેકાણેથી બીજે ઠેકાણે વૃદ્ધિ પામેલો જંતુ

સમૂહ વધારે દુર્ગંધવાળુ સ્થાન મળતાં એટલા જોરમાં વૃદ્ધિ પામે છે કે, મનુષ્યો તેને ભોગ પડવા માંડે છે, અને જે ઘરમાં અંધારૂ હોય છે ત્યાં તેની વૃદ્ધિ વિશેષ થાય છે. રોગના જંતુઓ ઘણા પ્રકાશમાં જઇ શકતા નથી. માણસના શરીરમાં મુખ્યત્વે કરીને ચાર માર્ગે તે પ્રવેશ કરે છે. (૧) મનુષ્યના શ્વાસોશ્વાસ મારફતે, (૨) શરીર ઉપર કંઈ ઘા લાગ્યો હોય કિંવા ચાંદી કે ગડગુમડ થયું હોય તેની મારફતે. (૩) બગડી ગયેલાં અન્ન પાણીની મારફતે, અને (૪) મનુષ્યની બાહ્યત્વચા ઉપર પસીનાને બહાર કાઢનારાં જે સૂક્ષ્મ છિદ્રો છે તે જયારે ટાઢને કિંવા કંપારીને લીધે વિસ્તૃત થાય તેની મારફતે મરકીના જંતુઓ માનવ દેહમાં પ્રવેશ કરે છે. આ ચાર મુખ્ય માર્ગનું રક્ષણ કરવું જોઈએ. શ્વાસોશ્વાસ કંઈ બંધ કરી શકાતો નથી પરંતુ જે ઠેકાણે રોગના જંતુઓનો બહુ ઉપદ્રવ હોય તેવી અંધારી, ગલીચ દુર્ગંધયુક્ત અને અસ્વચ્છ જગામાં એકદમ દાખલ થવું નહિ. ખાવાપીવાની વસ્તુઓ નઠારી જગાએ ઘણી વાર રાખી મૂકવી નહિં અને તેને ટાઢી અથવા બગડી ગયેલી થઇ જતાં મનુષ્યના ઉપયોગમાં આવવા દેવી નહિ. શરીર ઉપર વ્રણ કિંવા ઘા હોય તો તેની યોગ્ય સંભાળ લેવી. ચોથો માર્ગ રોગજંતુઓને માટે સેહેલો નથી, છતાં તેની સંભાળને માટે પણ લક્ષ રાખવું. શરીરને સ્વચ્છ અને સ્વચ્છ કપડાંવાળુ રાખવું કે જેથી સ્વેદવાહિનીઓનાં મુખજંતુઓના પ્રવેશ સામે અટકાવ કરી શકે તેવાં રહે.

મરકીના જંતુઓનું મુળ નંખાઇ તેમનો વધારો થવાને અંધારી ગલીચ જગા બસ છે. ઘરની મોરીઓ, ખાળ, અંધારાવાળાં પાણીઆરાં, લુણો લાગેલાં ઓરડાનાં ભાંયતળીઆં, જાજરૂ, અને ગલીચ રહેતા અંધારા ખુણાઓમાં તડકો કિંવા અજવાળુ કોઇ દિવસ જતુ નથી. આવે ઠેકાણે મરકીના એકાદ જંતુનો અણધાર્યો પ્રવેશ થઇ જાય છે તો ત્યાં પછી તે વૃદ્ધિ પામે છે. વૃદ્ધિ પામેલા જંતુઓ માણસને મરકી ઉત્પન્ન કરેછે, અને મરકીવાળો માણસ

શ્વાસોચ્છ્વાસને માર્ગે શરીરમાં જઇ ઝેરી અને જોરાવર થયેલા જંતુઓને પાછો હવામાં કાઢે છે એટલે અંધારાવાળું, ગલીચ ઘર સપાટાબંધ મરકીના જંતુઓથી ભરાઇ જાય છે. ગલીચ જગાના જંતુઓ અને મરકી લાગુ પડેલી હોય તે માણસના શ્વાસ વાટે નીકળતા જંતુઓ આખા ઘરમાં વ્યાપી જાય છે અને ઘરની હવા મરકીના જંતુમય થઇ રહેતાં બીજાં માણસો એક પછી એક તેને ભોગ પડે છે. ઘરમાં અજવાળું અથવા તડકો ન હોવાથી જંતુઓ સહેલાઇથી હવામાં ઉડે છે. વળી ઘરનાં માણસોના મળ રૂપી તેમને સારૂ ખાતર મળે છે. ઘરમાં આસપાસ પવન જવાના માર્ગ ન હોવાથી વૃદ્ધિ પામેલા છતાં પણ હવામાં ઉડતા જંતુઓ બહાર હવામાં વહી જતા નથી. ઘણા દિવસ સુધી બંધ રહેલું ઘર, અને જેમાં ઘણા વાસ તથા માણસ રહેતાં હોય તે ઘરમાં બહુધા મરકીના જંતુઓ વાસ કરે છે. મનુષ્યનો મળ તેને વધારેછે એટલે આખા ઘરમાં જંતુઓ ઉડયા કરેછે. માટે તેવી ગલીચ ઘણા વસ્તીવાળી અને અજવાળા વગરની જગાઓનું સંશોધન કર્યા પછીજ ત્યાં રહેવું. આ કારણને લીધેજ જે ઠેકાણે મરકીનો કેસ થાય ત્યાં બીજા સાજા માણસોને રાખવામાં આવતા નથી. મરકી લાગુ પડેલો એક માણસ એક દિવસમાં એક મોટા વિસ્તારના ઓરડાની હવાને મરકીના જંતુમય કરી મુકે છે.

હવામાં ઘણાંજ ઝીણાં પરમાણુઓ નિરંતર ભમ્યા કરેછે. અજવાળી જગામાં એ પરમાણુઓ જોવામાં આવતાં નથી. પરંતુ એક અંધારા ઓરડામાં છાપરેથી કે બારીની તરડમાંથી અંદર તડકો પડી તેજમાર્ગ દેખાય છે તેમાં તમે જોશો તો અનેક સુક્ષ્મતર અણુરેણુ તમારા જોવામાં આવશે. એ પરમાણુઓ નિરંતર હવામાં ફર્યા કરેછે અને તેને ઘણીવાર તમે તમારા શ્વાસમાં લ્યોછો. ધનપદાર્થો પણ એવા પરમાણુમાં હવામાં ઉડેછે, તે મનુષ્યને હાનિ કરતા નથી પરંતુ મનુષ્યનો મળ જે સામાન્ય ઘસારાથી પરમાણુ રૂપ થઈ હવામાં વ્યાપી જાયછે તે શ્વાસોશ્વાસમાં જતાં મોટા રોગને પેદા

કરે છે. મરકીના જંતુઓ આવા પરમાણુંની મારફતે મનુષ્યના શરીરમાં દાખલ થાય છે. હોંગકોંગમાં મરકીના સંબંધી પુર્ણ અનુભવ સિદ્ધ અભ્યાસ કરી આવેલો પ્રસિદ્ધ ફ્રેન્ચ ડાકટર યર્સીન કહેછે કે, સ્વચ્છ જગાઓમાં રાખેલા દરદીઓની સારવાર કરનારાઓને મરકી લાગતી નહિ પરંતુ ગલીચ અને અસ્વચ્છ ઘર સાફ કરવાને કામે લગાડેલા મજુરોમાંથી સંકડે ૭૫ ટકા જેટલાઓ મરકીથી પટકાઇ પડતા હતા. અનુભવને ખાતર જ્યારે તેવાં ઘરને જંતુનાશક જળથી છાંટીને સાફ કરાવવાં માંડયાં ત્યારે મજુરોની તંદુરસ્તીને કોઈપણ જાતની અડચણ આવી નહોતી.

મરકીના જંતુઓ રોગી મનુષ્યની મારફત, બગડેલાં કિંવા સારાં પણ જંતુવાળી જગામાં રાખેલાં અનાજ, પાણી, કપડાં અને તેવીજ બીજી મલિન વસ્તુઓની મારફતે બહારગામ જાય છે અને ત્યાં ગંધાતી વૃદ્ધિને અનુકૂળ જગા મળતાં ફેલાઈ જાય છે. આ ઝીણા જંતુઓ અજવાળામાં અને તાપમાં જીવી શકતા નથી, જો કે ઇજીપ્તમાં એકવાર કાળે ઉનાળે પણ મરકીનો રોગ ચાલ્યાની નોંધ છે; તેમ છતાં એમ કહી શકાય કે, શરદીમાં ઉત્પન્ન થયેલા જંતુઓ ગરમીમાં વધારો થતાં જીવી શકતા નથી. મુંબાઇની મરકી જે હાલ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગમાં જવા પામી છે તે ઉપર કહ્યું તેવાં કારણે ગયેલી છે. મરકીના જંતુઓ વધતાં વધતાં એટલા બધાં વધી જાય છે કે, એકદમ તેમનો નાશ કરી શકાતો નથી. અજવાળુ અને તાપ પણ કેટલા નાશ કરે? ઉઘાડા વાતાવરણમાંથી તાપને અજવાળુ તેમનો નાશ કરે પરંતુ મોરીઓ અને ગલીચ છાંયડાવાળી જગાઓમાંથી તે કેવી રીતે નાશ પામે? આ કારણને લીધે મરકી એક રૂતુમાં શાંત થઈ બીજી રૂતુમાં પાછી ઉભરાઇ આવેછે. સરકારે અને મ્યુનીસીપાલ સત્તાવાળાઓએ તેના જંતુઓનો નાશ કરવા માટે ગલીચ જગાઓનો નાશ કરવા માંડયો છે તેનું કારણ હાલ ચાલતી મરકીને શાંત પા-

ડવા માટે તેમજ ભવિષ્યમાં તે ન ફાટી નીકળે તેમ કરવાને માટેનું છે. એક ઠેકાણે ઘણા દિવસ સુધી મરકી ચાલે છે તો ત્યાંની હવા ઝેરી અને જંતુમય થઇ જાય છે. મનુષ્યનાં શરીર ઉપર કાળાં ચમાઠાં પડી રહે છે. મુંબાઇમાં કાળી મરકીનું આ છેલ્લું સ્વરૂપ પણ જણાઇ ચુક્યું છે અને ત્યાં કેટલાક માણસ 'બ્લેકપ્લેગ' નામની મરકીથી મરણ પામવાના દાખલાઓ પણ બાહાર આવ્યા છે. ઘન શીતળ અંધારી જગામાં વળગી રહેલા જંતુઓ પ્રસંગ આવતાં વધી પડે છે. મરકીને માટે ઉભી થતી હોસ્પીટાલોમાં કાચી ઇંટો વાપરવામાં આવે તો તે આ સિદ્ધાંતે હાનીકારક નીવડવાનો ભય છે. કાચી ઇંટોનાં પોલાણમાં અને તેના ખૂણામાં રેાગીઓના શ્વાસોશ્વાસથી બહાર પડેલા જંતુઓ ચોટી રહેવાનો સંભવ છે. ટાટાનાં કે પતરાનાં ઝુંપડાંજ મરકીની હોસ્પીટાલોને માટે અગવડ ભરેલી છતાં યોગ્ય કહી શકાશે.

મરકીના જંતુઓની ઉત્પત્તિ અને વૃદ્ધિ સામે અટકાવ નાંખવાને માટે મોટાં અંધારાવાળાં, ગલીચ અને દુર્ગંધયુક્ત ઘરો અથવા ઝુંપડાંનો નાશ કરવો અથવા અજવાળુ અને તાપ આવે તેવી રીતે તેમાં સુધારો કરવો જોઇએ. જંતુનાશક ધુપ તથા પાણીથી તેમને ધોઇ નાંખવાં જોઇએ. જે ઠેકાણે તડકો કે અજવાળુ ન જતું હોય ત્યાં તેજ માર્ગ કરવા, અસ્વચ્છ જગાઓને સાફ કરાવવી, મળ તથા દુર્ગંધજનક દ્રવ્યને ખસેડી નંખાવવાં, તથા રોગીના શરીરમાંથી બાહાર નીકળતા મળને અગ્નિમા નાશ કરવો. જમીનમાં દાટવો નહિ કારણ કે જમીનમાં દાટવાથી તેમાંના જંતુઓને પોષણ મળી વધે છે અને ઉંદર વગેરે જમીનમાં દર કરીને રહેતાં મનુષ્યનાં સહવાસીઓની મારફતે તે પાછા મનુષ્યમાં પ્રસરે છે. જે જે પ્રાણીજ અને ઉદ્દભીજ દ્રવ્યો બગડી જાય તેવાં હોય તેનો પણ એજ રીતે નાશ કરવો. શેરીમાં, પોળમાં અને રસ્તામાં સ્વચ્છતા રાખવી તથા રોગીનો મળ તેવી

કોઇ જગાએ પડવા દેવો નહિ એક અનુભવી ડોકતર કહે છે કે, મરકીનો રોગી જે જગા ઉપર થુંકયો હોય તે જગાની રજ પણ જો બીજા મનુષ્યના શ્વાસમાં જાય તો તેને મરકી લાગુ પડે છે ઘરમાં કોઈ પણ જાતનો ગંદવાડ થવા દેવો નહિ. કપડાં, વાસણ અને દરેક વસ્તુ સ્વચ્છ રાખવી તથા તડકામાં તપાવવી. મલીન વસ્તુને હવામાં ઉડતી અટકાવવી એજ અનુભવથી સિદ્ધ થયેલો ઉતમ ઉપાય છે. હવાને મલીન થવાનું કરણ આપ્યું તો મરકીના જંતુઓ તેમાં આવી વાસ કરશે અને તેમને ગંદકી વગેરેનું ખાતર મળ્યું તો વધશે અને પ્રાણ લેશે એમ ધારીને મનુષ્યે ઘરબારની, લુગડાં લત્તાંની, અનાજ પાણીની, અને ટુંકામાં કહીએ તો દરેક વાતની સ્વચ્છતા રાખવી. માત્ર મરકીના જંતુઓની સામેજ નહીં પરંતુ કોલેરા, શીતળા ઝેરી ગળસુનાના તાવ, અને બીજા ઉડતા રોગોના નાશકારક જંતુઓને માટે પણ આ પ્રમાણેજ સમજવું અને સાવધાન રહેવું.

ઉડતા રોગના જંતુઓનો કૃત્રિમ રીતે એટલે રસાયણીક રીતે નાશ થઇ શકેછે. જે દ્રવ્યોથી જંતુનો નાશ થઇ શકે છે તેને 'ડિસ–ઇનફેકિંટટ' કિંવા શોધક દ્રવ્ય કહે છે. જંતુઓ જેમ બળવાન તેમ તેમના નાશને માટે જોઈતાં દ્રવ્યો પણ વધારે તીક્ષ્ણ હોવા જોઇએ. ઘણુંખરૂ ઓક્ષીઝન વાયુની રાસાયનિક ક્રિયાથી વિષવાળા જંતુનો નાશ થાયછે તે ક્રિયા કરવાને માટે ઉપર કહ્યાં તેવાં દ્રવ્યોની જરૂર પડેછે. વળી કેટલાક એસીડોથી પણ રોગના જંતુઓનો નાશ થઇ શકેછે, ઓક્ષીઝનની સાથે કાંડીઝ ફલ્યુઇડ અથવા પરમાંગાનેટ ઓફ પોટાસ અથવા કલોરિન ગ્યાસનો સંયોગ કરવાથી જંતુઓ મરી જાયછે તથા ગંધક બાળવાથી ઉત્પન્ન થતો ગ્યાસ ફિનાઇલ, કારબાલિક એસિડ, વગરે દ્રવ્યો પણ કામમાં લેવાયછે. જ્યારે મરકીનું જોર વધારે હોય અને તેનો પ્રસાર સપાટામાં વધી જતો જાય તેવે વખતે રાસાયનિક રીતે ઘરને સાફ કરવાની જરૂર પડેછે. ફિનાઇલ અને ગંધકની ધુણી એ

સામાન્ય શોધક દ્રવ્યોછે પરંતુ તેનાથી હાલ ચાલતી મરકીના જંતુઓનો બરોબર નાશ થતો નથી માટે તેથી વધારે તીવ્ર દ્રવ્યોની યોજના થવાની જરૂર છે એમ કેટલાક અનુભવિ ડાકતરો અને રસાયણીઓનો અભિપ્રાય છે. કલોરિન ગ્યાસ અને કાર્બોલીક એસીડને યોગ્ય રીતે યોજવામાં આવે તો તેથી ગમે તેવી સ્થિતિના બળવાન અને ગમે તેટલા વધી પડેલા હોય તો પણ સઘળા જંતુઓ નાશ થાય છે એમ ડાકતરો અને રસાયણીઓ કહેછે. ગાંઠિયા તાવની મરકીના જંતુઓનો તેથી તદંત નાશ થઇ શકેછે કારણ હવામાં ઉડતા જંતુઓ એ ગ્યાસ લાગતાં મરણ પામેછે પરંતુ માત્ર જંતુના નાશથીજ કંઇ ધારેલો અર્થ સરતો નથી. જંતુ પુનઃ ઉત્પન્ન નથાય તેને માટે પણ તજવીજ થવી જોઇએ. રોગના જંતુઓનો નાશ કર્યા પછી તેને ઉત્પન્ન કરે તેવાં મલિન સ્થાનની શુદ્ધિ કરવી અને જે કંઇ ધાઢતા હોય તેને ઓછી કરવી. વિરલતાથી જંતુઓ ઉત્પન્ન થતા નથી. આ ઉપાય વગર ખર્ચનો અને સહેલો છે તે જે ન કરે તે પોતેજ પોતાનું મરણ માગી લેછે એમ કહેવાય.

તંદુરસ્તીની સંભાળ માટે હવા સઉથી વાધારે જરૂરની છે. હવાને માટે વિચાર કરવો પ્રાપ્ત થતા કહેવાની જરૂર છે કે હવાનો પ્રવાહ એક કલાકમાં પાંચથી પંદર માઇલ જેટલી ગતિએ નિરંતર વહ્યા કરેછે. ઋતુના ફેરફાર વખતે વધઘટ થાયછે અને દિવસે તેની ગતિ રાત કરતાં વધારે રહેછે. આ ઉપરથી વિચાર કરવો કે જે ઘરમાં થઇને પવન આરપાર પસાર થઇ શકે તે ઘરમાં એક કલાકમાં કેટલીવાર હવા બદલાય. અમુક ઘરમાં રોગના જંતુ ઉત્પન્ન થયા હોય પરંતુ તેમાંથી જો હવા આવજાવ કરતી હોય તો તે વાતાવરણમાં વિખેરાઇ જાય ખુલ્લી હવામાં ઝીણાં પરમાણુઓ હોય પરંતુ તે માણસ જાતને હાનિ કરે તેવાં નથી હોતાં. એક નગરમાં થઇને પસાર થતો પવન તેમાંની દુષિત થયેલી હવાને

ઘસડી જાય છે અને રેાગનાં બીજ બીજે ઠેકાણે જો કંગાલિઅત અને ગલીચી હેાય તેા ફેલાવેછે. એક ડેાકટરે હમણાં એવેા પણ મત આપ્યેા છે કે–મુંબાઈની ગટરેાનાં મેાંઢાં પશ્ચિમ દિશા તરફનાં છે અને એ દિશામાંનેા પવન શહેરમાં આવે છે એટલે શહેરમાં આવતેા પવન ગટરેાના મેાઢાં આગળ થઈ ત્યાંની બદએા અને દુષિત રજકણને શહેરમાં લેતેા આવે છે, માટે ગટરનાં મેાઢાં ફેરવવાં જોઈએ. અજવાળુ હવાને શુદ્ધ કરે છે. ઘરમાં અસ્વચ્છ થયેલી હવા અજવાળામાં જતાં ત્યાં તેમાં નવેા ઓક્ષીજન મળે છે અને ઓક્ષીજનનેા વધારેા થતાં દુષિત હવામાંના જંતુઓ મરી જાય છે. શુષ્ક થતી હવામાં જંતુઓનું પેાષણ થતું નથી તેથી તેમનેા નાશ થાય છે. આ ઉપરથી સિદ્ધ થાય છે કે હવાને ઘરમાં આવજા કરવાના માર્ગ જો ખુલ્લા મુકવામાં આવ્યા હેાય તેા તેમાં રેાગના જંતુઓ રહી શકતા નથી. ઘર બાંધતાં હવાના માર્ગ રાખ્યા હેાય તેા તે ઘર કદી પણ હવાને માટે ખરાબ થાય નહિ. આસપાસ બારીઓ અને જે જે ઠેકાણેથી હવાનેા આગ હેાય તે તે ઠેકાણે મળની જગ્યા ન આવે તેની સંભાળ રાખવી જોઈએ. ભેજવાળી ભીની અને અંધારામાંની હવા બહુધા ઘણીજ દૂષિત હેાય છે.

સૂર્યના તાપથી હવાની ભીનાશ દૂર થાય છે તથા જે મળના રજકણેા તેમાં ઊડતા હેાય તે સૂકાઈ જઈ રેાગના જંતુઓનેા નાશ થાય સૂર્યના તાપથી હવામાં કેટલીક રસાયનિક ક્રીયાઓ થાય છે અને તેથી બગડેલી હવા સ્વચ્છ થઈ શકે છે. છાયાવાળી જગાઓમાં હવા જેટલી ખરાબ રહે છે તેટલી તાપમાં અથવા સારા અજવાળાવાળી જગામાં રહેતી નથી. સૂર્યના પ્રકાશમાં જે રસાયણીક શક્તિ છે તે તેના પરાવૃત પ્રકાશમાં નથી, છતાં પરાવૃત થયેલેા પ્રકાશ પણ ઘણે દરજ્જે હવાને સાફ કરી શકે છે. બીજા કેાઈ રંગના કરતાં શ્વેતરંગ શ્રેષ્ટ છે, ચુનાથી ધેાળેલી ભીંત સૂર્યના પ્રકાશને વધારે તેજસ્વી બનાવી અંધારામાં અજવાળુ પાડે છે અને અજવા-

ળાથી હવામાંના જંતુઓ મરી જાય છે. રેાગ ચાલતેા હેાય તેવા વખતમાં મકાનેા ધેાળાવવાની જે જરૂર છે તે આ કારણને લીધેજ છે. ઘર ધેાળાવવાથી તેમાં વધારે પ્રકાશ પડેછે અને અંધારાવાળી જગાઓમાં અજવાળુ પડી ઘન દ્રવ્યેા ઉપર થતેા પાણી તથા મળનેા સડેા અટકે છે વળી ચૂનામાં કેટલાક જંતુઓનેા નાશ કરવાની શકિત છે માટે મરકી અથવા ઉડતા રેાગના મરજ વખતે ઘર ધેાળાવવાં એ ઘણુંજ જરૂરનું છે. જે જે ઠેકાણે સૂર્ય પ્રકાશ પડે છે તે તે જગાએ કુદરતી રીતે રસાયણીક ક્રીયાઓ ચાલી હવામાં શુદ્ધિ થાય છે. દિવસનેા વખત આવી રસાયણીક ક્રીયાઓને જેમ વધારે અનુકુળ છે તેમજ તે વખત વાયુના વેગને અને મનુષ્યના કાર્યને અનુકૂળ છે, એટલે દિવસે મેલાં ઘર અને ગલીચ જગાઓની સાફસુફ થવી જોઈએ. આ ઉપરથી એમ ન સમજવું કે રાત્રીને વખતે કુદરત પેાતાનું કામ નથી કરતી. કુદરત પેાતાનું કામ નિરંતર ચલાવ્યે જાય છે. રાત્રીની શીતળતામાં પણ હવા ઉપર કેટલીક ક્રીયાઓ થાય છે જ્યાં ઉષ્ણતા વધી પડે ત્યાંથી વાયુ ખપી જાય છે અને બીજી જગાનેા વાયુ ત્યાં આવીને ભરાય છે. વળી સૂષ્ક થયેલા વાયુને શીતળ થવાની પણ જરૂર છે એટલે રાત્રી દિવસ એ બેના એકપછીના અનુસરણથી હવામાં નિરંતર જોઇતા ફેરફારેા થયા કરે છે. ગરમી અને ઠંડીનું સમાન પ્રમાણ હમેશાં રહેવાની જરૂર છે. જે ઠેકાણે વાયુ અને પ્રકાશનેા સારેા અવકાશ હેાય તે ઠેકાણે ઉડતા રેાગ થતા નથી. મલીન અંધારાવાળાં ઘરમાં તેથી મેાટી હાની થાય છે.

હવા અને સૂર્ય પ્રકાશ આ પ્રમાણે પેાતાનું કાર્ય કર્યા કરે છે ત્યારે વરસાદ આઠ મહિને રજથી મલિન થયેલી ઉઘાડી જગાને સાફ કરે છે. ઝાડપાન, ઘર અને ઊઘાડી જગાઓને ધેાવાને માટે વરસાદ કુદરતી રીતે વરસે છે અને તેથી જેમ પાર્થિવ વસ્તુઓ ધેાવાઇને સ્વચ્છ થાય છે તેમ

થોણુ જાતનાં પાર્થિક રજકણોથી દૂષિત થયેલી હવા પણ ધોવાઇ જાય છે. ગરમીને લીધે ચાલતા કોલેરાના જેવા રોગ વરસાદ આવવાથી નાબુદ થાય છે. વદસાદની ઝડીઓ નીચે પડે છે તેની સાથે બહુ મોટા જથામાં ઓક્સિજન નામનો વાયુ ઉપરથી નીચે આવે છે અને મળદ્રવ્યનો ઓક્સિજનથી નાશ થાય છે. આઠ માસ સુધી વનસ્પતિ પાણીજ ઇત્યાદિ પદાર્થોથી દુષિત થએલાં નવાણનાં જળ નવા પાણીથી સાફ થાય છે. નવું પાણી આવી ભરાય છે અને જુનુ પાણી તેની સાથે મળતાં કેટલાક કુદરતી સંયોગોથી તેની શુદ્ધિ થાય છે અથવા ઘણું પાણી આવી મળતાં નદી તળાવ, અને છાલકા કુવાઓ ઉપર થઇને વનપસ્તીજન્ય મળ ઘસડાઇ જાય છે. આ પ્રમાણે વરસાદથી પણ કેટલીક સ્વચ્છતા થાય છે. જે ઠેકાણે સૂર્યપ્રકાશ જતો ન હોય તેવી નહેરોમાં દૂષિત થએલી માટીને નવો જળપ્રવાહ ખેંચી જાય છે અને તે જગાએ નવી માટી અથવા ધુળ ભરાય છે. આ પ્રમાણે કુદરતથી જે આરોગ્યરક્ષક કામ થાય છે તે કુદરતનો મનુષ્યોએ લાભ લેવો જોઈએ. હાલ ચાલુ થયલી મરકી બીજા મરજોના કરતાં વધારે ભયંકર છે તથાપિ કુદરતથી તે વેહેલી નાશ પામે છે. કુદરતને તેનો નાશ કરવા માટેના માર્ગ આપવા એ મનુષ્યનું કામ છે. સૂર્ય પ્રકાશ અને વાયુને જો માર્ગ આપવામાં આવે તો તેઓ આપણા નગરસુધારકો અને વૈદો કરતાં વધારે કામ કરે પરંતુ તેમાં ખરચનો વિચાર કરવો પડે તેમ છે. જે ઘરોમાં વાયુ તથા પ્રકાશને માટે માર્ગ ન હોય તે ઘરોમાં મોટો ફેરફાર કરાવવો પડે અને તે પેસા વગર થાય નહિ. સત્તાવાળાઓને માથે હાલ બે જાતનાં ખરચ આવેલાં છે. એક તરફથી દેશમાં દુકાળ ચાલવા માંડયો છે અને બીજી તરફથી મરકીએ ધાણ વાળવા માંડયો છે અને તે બેઉ બાબતમાં પૈસા નાંખવાની અત્યારે જરૂર છે. સરકાર અથવા સત્તાવાળાઓના ઉપર આધાર ન રાખતાં આરોગ્યતાને માટે પ્રજાએ પો-

તે પોતાનું હિત કરવાને ઉઘત થવું જોઇએ. જે ઘરધણીઓને પોતાનાં ઘર હવા તથા તેજને માટે અયોગ્ય જણાય તેમને સરકાર ફરજ પાડે ત્યાર પહેલાં સુધારવાં જોઇએ. દરેક ઘરને ચુનો દઇ તેમાં પ્રકાશને અધિક તેજસ્વી કરવો જોઈએ કુદરતને સારી રીતે પોતાની રસાયણીક ક્રિયાઓ કરવાને યોગ્ય માર્ગ આપવો જોઇએ. જો આ પ્રમાણે કરવામાં આવે તો મરકી દફે થતાં વાર લાગે નહિ.

મુબાઇમાં મરકીએ જે જગાએ પ્રથમ પોતાનું મુળ નાંખ્યું હતું તે જગા માંડવી લત્તો ઘણોજ ગલીચ છે. એ લત્તામાં મોટાં મોટાં ઘર અને રસ્તા સાંકડા છે, સૂર્યનો પ્રકાશ ઘણે ઠેકાણે પડતો નથી અને કેટલાક એવા રસ્તા છે કે જેની ઉપર દિવસમાં એકાદ કલાક ભાગ્યેજ તડકો પડતો હશે. પાંચ સાત માળનાં એવાં ઘર તો ઘણાં છે કે જેમાં ખરેબપોરે પણ દીવા વગર કામકાજ થાય નહિ. આવાં મોટાં ઘર વળી માણસોથી ખીચોખીચ ભરેલાં છે. ખાળ નિરંતર ચાલ્યા કરે છે અને ઘણાં માણસથી થતો મળ જોઇએ તેવી રીતે સાફ થતો નથી. મોટાં ઘરોમાંથી ધુમાડી અને બીજી ઘણી રીતે ગંદવાડ રાત દિવસ થયા કરે, ગટરો પણ સારી નહિ તેથી રોગે પ્રથમ ત્યાં પોતાનું મુળ નાંખ્યું અને ત્યારપછી તે જુદા જુદા લત્તાઓમાં ધીરે ધીરે વધતો ગયો. વર્તમાન પત્રો વાંચનારાઓએ સારી રીતે જાણી લીધું હશે કે એ રોગ કેવી રીતે વિસ્તાર પામ્યો હતો.

મરકીના રોગનું એક નામ 'ગરીબનો નાશ કરનારો રોગ' એવું છે અને તે નામ પ્રમાણે મરકી ઘણું કરીને ગરીબ લોકનો ઘાણ કાઢી નાંખે છે. ગરીબના ઉપર તેનો નાશકારક વેગ ચાલવાનું કારણ બીજુ કંઇ નહિ પણ ગરીબોની સ્થિતિ છે. ગરીબ લોક પેહેરવે, ઓઢવે, ખાવે પીવે અને હરવે ફરવે ગૃહસ્થોના જેટલા સુખી નથી એટલે તે તે વાતમાં સં-

કટથી તેમના ઉપર મરકીનો હુમલો થઇ આવે છે. સ્વચ્છતા અને ખોરાક શિવાય રહેવાની રહેણી કરણી ઉપર પણ તેનો આધાર છે. મુંબાઈમાં ચાલેલી મરકીનું અવલોકન કરતાં જણાયું છે કે, સુઘડ લોકોને તે પોતાના પંઝામાં ફસાવી શકી નથી. નીચે પ્રમાણે તેની ગણના થાય છે.

૧ યુરોપીઅન............૩ યુરેઝીઅન,

૩ યુરેઝીઅને............૯ બ્રાહ્મણ પારસી વગેરે.

૯ બ્રાહ્મણે..............૧૨ શુદ્ર અને મુસલમાન.

૧૨ શુદ્ર અને મુસમાનને. ૧૫ હલકી જાતના શુદ્ર ઢેડ ચમાર માછી વગેરે.

મુંબાઇમાં તેર ચૈાદ હજાર યુરોપીઅન લોકની વસ્તી છે તેમાંથી અઠવાડીએ એકાદ બે મરણ થાય ત્યારે બીજા લોકમાંથી દોઢ હજાર મરણ નીવડે એ શું યુરોપીયનોની સુઘડાઈનું પરિણામ ન કેહેવાય ? હાંગકાંગમાં મરકી ચાલી ત્યારે યુરોપીઅનો આટલીજ સંખ્યામાં મરણ પામતા જણાયા હતા. રીતભાતમાંજ આ તફાવતનું મુળ રહેલું છે. યુરોપીઅનો ગંદકીથી દુર રહી શકે છે. તેમના ઘરમાં કોઈ ઠેકાણે પણ પાણીથી ભીનાશ થતી નથી. નાવાનું પણ ટબમાં હોવાથી પાણી ઢળતું નથી અને રસોઇ વગેરેની ખટપટ તેમની રહેવાની જગાથી દુર હોય છે એટલે ભીનાશ વાળી હવા તેમના વસવાટમાં જવા પામતી નથી.

યુરોપિઅન લોકની રહેવાની રીતભાત ઘણીજ સ્વચ્છ અને રોગ ન થાય એવી હોય છે. તેઓ ઘરમાં નાહાય છે તે પણ ટીપમાં નાય છે. તેમની રસોઈ રહેવાના ઓરડાથી દૂર હોયછે. સુવાના તથા રહેવાના ઓરડામાં ગંધકીનું કોઇપણ કારણ રહેતું નથી. અલબત આપણાથી તે પ્રમાણે થાય નહિ પરંતુ સ્વચ્છતા રાખી હોય તો આપણને પણ ઘણો લાભ થાય એમાં શંકા નથી. સ્વચ્છ રહેવાને માટે કંઈ ધનની જરૂર નથી, મનથી લક્ષમાં લઈ તનને શ્રમ આપ્યો હોય તો સ્વચ્છ રહી શકાય છે. ગૃહસ્થ લોકો સ્વચ્છ

રહી શકે તેમાં આશ્ચર્ય શું !! ગરીબોએ સ્વચ્છ રહેવું એજ ઉત્તમ છે. પોતાનું ગમે તેવું નાનું મોટું ઘર હોય પરંતુ તેમાં અજવાળુ અને હવાનો આગ-હોય અને પછી તે ઘરમાં રહેનાર માણુસ જો પોતે સ્વચ્છતા રાખતો હોય તો કદાપિ પણ તેને ઉડતા રોગ બાધ કરી શકે નહિ. મુંબાઇમાં જેજે લત્તાઓ અને લોક ગલીચ સ્થિતિમાં હતા ત્યાં મરકીએ પોતાના હાથ લંબાવ્યા અને સરકારે કિંવા સત્તાવાળાઓએ જ્યારે મરકીના દરદીઓને દૂર રાખવાને માટે ફરજીઆત ઉડતા રોગની ઇસ્પીતાલમાં લોકને લઇ જવા માંડ્યાં ત્યારે અજ્ઞાન લોક સામા થયા. સરકારે પણ નાની જેવી ભૂલ કરી તે બાબતને પડતી મૂકી એટલે ભયપામેલા લોકો પોતાના સ્વદેશ તરફ નાશી જવા લાગ્યાં. દક્ષીણના રહેવાશીઓ પુના, રત્નાગીરી, સોલાપુર અને થાણા જીલ્લામાં પ્રસરી ગયા અને ગુજરાતીઓ સુરત, અમદાવાદ, કાઠીઆવાડ અને કચ્છ તરફ ઉતરી પડયા. તેમની નાશ ભાગની સાથે મરકીનો ચેપ ઇલાકાના જુદા જુદા ભાગમાં ફેલાઈ ગયો.

મુંબાઈની સાથે સુરત અને અમદાવાદની સ્થિતિ તથા હવાપાણી સરખાવીશું તો જણાશે કે તેમાં મોટો ફેર છે. મુંબાઇનાં મકાનો સાંકડાં, ઊંચાં અંધારાવાળાં અને અગવડ ભરેલાં તથા ગલીચીપૂર્ણ છે, જ્યારે સુરત અને અમદાવાદ તરફનાં ઘરો મોટાં, સૂર્યના પ્રકાશને આવવાના અવકાશવાળાં, ઓછી ગલીચીવાળાં અને હવા પાણીની સારી સગવડ વાળાં છે. આમ છતાં મુંબાઈના રોગથી નાઠેલા લોક તે તે ગામમાં અથવા શહેરમાં જઇ રહેતાં તેમને મરકી લાગુ પડી અને તેમનો ચેપ ત્યાંના મૂળ વતનીને ઉડયો. વેનિસમાં ભરાયલા કોન્ફરન્સમાં સ્વીકારવામાં આવેલા મત પ્રમાણે મરકીની ઝેરવાળી હવાને લઇ આવેલો માણુસ બીજે ગામ ગયા પછી કેટલેક દિવસે અર્થાત્ દસથી બાર દિવસે મરકીથી સપડાય છે. સત્તાવાળાઓ તથા સરકાર લોકના નાશવામાં જે પ્રત્યવાય નાંખે છે તેનું કારણ

માત્ર આજ છે. કવોરેનટાઇન એટલે અમુક રેાગવાળી જગાએથી આવનાર માણુસોને બીજા તંનદુરસ્ત ગામમાં દાખલ થતા પહેલાં આઠ દશ દિવસ બહાર રાખવા તે. આમ કર્યાથી ચેપી રેાગ વધતેા અટકે છે. ચેપી રેાગની હવા લીધેલેા માણુસ સાજો સારો તંનદુરસ્ત ગામમાં આવીને ઉતરે અને દસ બાર દિવસે તે રેાગ તેને લાગુ પડે તેા તંદુરસ્ત ગામમાં તેનાથી વધારે ચેપ ફેલાય અને સ્થાનિકના તંદુરસ્ત માણુસેા રેાગને ભેાગ થઇ પડે. એક માણુસને થયેલેા ચેપી રેાગ ઘણી હવાને બગાડે છે અને તે પ્રમાણે બગાડેલી હવા તંદુરસ્ત માણુસના ફેફસામાં જઇ તેને રેાગ ઉત્પન્ન કરે છે. કવેારેનટાઇનની રીત આ પ્રમાણે ઘણીજ સારી છે. ઉડતા રેાગ એ નિયમેજ અટકાવી શકાય છે. હાલ નાડીએા જોઇને માણુસોને જવા દેવામાં આવે છે એ રીત કવેારેનટાઈનના કરતાં ઉતરતી છે પરંતુ સગવડ ભરેલી છે માટે સરકારે પ્રથમ તેને અમલમાં મૂકી છે. મરકીના ઉપદ્રવને અટકાવવા માટે જેને મરકી લાગુ પડી હેાય તેને બીજાં તંદુરસ્ત માણુસેાથી દૂર રાખવાં, એ ઉત્તમ ઉપાય છે અને મરકીને પ્રસરતી અટકાવવા તથા દાબી દેવાને માટે જમીનની સૂક્કતા અગત્યની જરૂર છે, મુંબાઇમાં એવેા અનુભવ મળ્યેા છે કે ભિનાશથી મરકીમાં જોર વધારેા થાય છે. મોટાં અને અંધારાવાળાં ઘરને ચુનેા દેવામાં અને ફિનાઇલના પાણીથી ધેાવામાં આવે ત્યારે કેટલાક જંતુએા નાશ પામે છે પરંતુ ચુનાથી અને ધેાવાથી થયેલી ભેાંયતળીઆંની ભીનાશ જંતુએાને ઉલટેા વધારેા કરી આપે છે. ચુનેા ધેાળેલા ઘરમાં હિંદુએા નવું લીંપણુ નાંખે છે અને તેથી જમીનમાં ભેજ ભરાઇ મરકીના જંતુએા જેએા હવાના કરતાં જમીન સાથે વધારે સંબંધ ધરાવે છે તેમની વસ્તી વધે છે. ઘર ધેાળાવા પછી તેને કેારાં કરવાને તથા તેમાં સૂર્યનેા તડકેા દાખલ કરવાને માટે તેનાં છાપરાં કાઢી નાંખવાનેા પ્રયેાગ કરવામાં આવ્યેા હતેા તેનું કારણુ એ હતું. સઉથી ઉત્તમ

માર્ગ જંતુઓવાળાં ઘરને બાળી મૂકવાનો છે અને મુંબાઇમાં બીજા ઘણા અનુભવો પછી એજ છેવટના ઉપાય તરીકે અંગીકાર કરવામાં આવ્યો છે.

સુરત, અમદાવાદ અને પુના વગેરે શહેરોમાં મરકીના જંતુઓ મુંબાઇથી આવ્યા છે. ઝેરી જંતુઓ ત્રણ રીતે દેશાવર મુસાફરી કરે છે. એક મરકી લાગુ પડી હોય તેવા માણસની સાથે, બીજુ તેનાં મેલાં ચેપી અને ગંદાં કપડાંની સાથે અને ત્રીજુ તેનામાં રહેલા ઝેરના બીજનો અણધાર્યો આવિર્ભાવ થઈ આવે છે તે સાથે. મુંબાઇથી નાઠેલા મરકી વાળા માણસોથી પુના સુરત અને અમદાવાદમાં મરકીના કેસ બનતા હતા. હાલ તેની ઉપર ચાંપતી તપાસ રાખવામાં આવે છે ત્યારે ઘટતા જાય છે. જે શહેરમાં એવા કેસ ઘણા બન્યા તે શહેરમાં મરકીના જંતુઓથી હવામાં બગાડો થયો અને ત્યાં તેનાં મૂળ રોપાયાં. કરાંચી અને પુના મરકીને વૃદ્ધિ આપવાને સુરત તથા અમદાવાદ કરતાં વધારે અનુકૂળ થઇ પડ્યાં તેથી ત્યાં તે વધારે ખરાબી કરવા મંડી છે. અમદાવાદ અને સુરત સાથે ઉત્તરના ઘણા ખરા ભાગમાં તે નહિ જેવી છે અને ઈશ્વર કૃપાથી ઉનાળાનો અમલ વધતો જાય છે એટલે તે પોતાનાં મૂળ જિલ્લાઓમાં નાંખી શકે એ તો બનવા જેવું નથી.

સંસર્ગથી મરકી લાગુ પડેછે છતાં જો સ્વચ્છતા અને સાવધાની રાખવામાં આવે તો તેનું કંઇ ચાલતું નથી. મરકીના દરદીઓની સારવાર કરનારાઓમાંથી ઘણાજ થોડા મરણ પામેછે. તેઓ પોતની પાસે મરકીના જંતુઓનો નાશ કરે તેવાં દ્રવ્યો રાખેછે કપડાં અને અંગ તેઓ એવું સ્વચ્છ રાખે છે કે જંતુઓ તેમના સંસર્ગથી દૂર નાશી જાયછે. અસાવધ બીકણુ અને ગંદા માણુસને મરકીના જંતુઓ વહેલો શોધી કાઢેછે. રોગી માણસના શરીરમાંથી પુષ્કળ જંતુઓ ઉચ્છ્વાસની સાથે બહાર આવે છે અને તેવા રોગીઓમાં ડાકતરો ફરે છે તથાપિ ત્યાં હવાનો પ્રવાહ નિરંતર ચાલુ હોય છે તેથી

જંતુઓ વિખરાઈ જાય છે. મુંબાઇના માણસોને વારંવાર એમ કહેતા સાંભળીએ છીએ કે, 'મુંબઈમાં રાત રહ્યા એટલે મુવાજ. આનું કારણ ઘણાઓ જાણતા નથી માટે અત્રે તેનુ સ્પષ્ટીકરણ કરીએ. દિવસે તાપને લીધે હવાની ગતિત્વરિત હોય છે અને માર્ગમાં અથવા ઘરમાં સૂર્યનું અજવાળુ મનુષ્યની આખોથી પણ ખમી ન શકાય તેવું તેજસ્વી હોય છે વળી હવામાં ગરમી હોય છે તેથી મરકીના જંતુઓ હવામાં ઉડતા નથી અને જે ઉડે છે તે તાપને તથા તેજને લીધે નાશ પામે છે હવાના ત્વરિત પ્રવાહમાં ઘસડાઇ જતાં દિવસે દશ અગિયાર વાગે એટલે ખરા તેજસ્વી દિનમણિના પ્રકાશ વખતે જે લોકો પોતાના ધંધા રોજગારને માટે મુંબાઈમાં આવે છે અને સાંજ પહેલાં બહાર ચાલ્યા જાય છે તે મરકીના સપાટામાં આવતા નથી તેનું કારણ બીજું કંઈજ નહિ પરંતુ આપણે ઉપર જણાવ્યું તે છે. રાત્રિનો પ્રસંગ દિવસથી જુદીજ જાતનો છે. રાત્રિએ રસ્તાઓમાં ગલીઓમાં અને ઘરમાં અંધારૂ હોય છે. હવામાં ભીનાશ અને ઠડક હોય છે તાપ ન હોવાથી પવનની ગતિ ઘણીજ મંદ હોય છે અને લોકો પોતાના દરવાજા બારણાં બંધ કરી અસ્વચ્છ અને પૂરતી હવા વગરની ઓરડીઓ અથવા ઘરોમાં સાથે સાથે ઘણાં સુઇ રહે આમ થવાથી તેમને મરકીનો રોગ લાગુ પડે છે કારણ કે, મરકીના રોગવાળા માણસના શરીરમાંથી નીકળતા મળ માર્ગે અને ઉચ્છ્વાસ માર્ગે નીકળતા તથા ગલોચ જગા કે જ્યાં તેઓ દિવસના ભરાઈ રહ્યા હોય ત્યાંથી અંધારૂ અને હવામાં શીતળતા થતાં તે બહાર નીકળે છે અને હવાની મંદ ગતિને લીધે તેમનો જથ્થો વિખરાઇ જતો નથી એટલે અંધારામાં સુતેલાં અને અપૂર્ણ હવાના સ્થાનમાં રહેલાં માણુસો ઉંઘમાં જે શ્વાસ લે છે તે માત્ર જંતુથીજ ભરેલો હોય છે. તેઓ જે હવા લે છે તેમાં જંતુઓ હોય છે અને તેઓ પાછી કાઢે છે તેમાં બીજા હાનિકારક

વાયુઓ હોય છે એટલે રાતની રાતમાં રોગ મનુષ્યના શરીર ઉપર માઠી અસર કરી શકે છે. રાત્રિને વખતે રોગ લાગુ પડવાનું કારણ માત્ર આજછે.

ગાંઠિયા તાવની મરકીનો રામબાણ ઉપાય હજુ હાથ આવ્યો નથી તો પણ આગળ કહેવામાં આવતો ઉપાય એક ફ્રેન્ચ ડાકતર યર્સિને શોધી કાઢ્યો છે તે ઘણે દરજ્જે ફતેહમંદ નીવડેલો ગણાય છે. વ્યાધિઓના ઉપચારો ઘણી રીતે થાય છે, તેમાંની કેટલીક રીતો અત્રે આપીશું. ભિન્નભિન્ન ગુણવાળા દ્રવ્યોથી રોગીનું નિદાન કરી એકત્ર રૂપે મોટી માત્રામાં ઔષધ આપવાનો પ્રચાર અત્ર તથા પશ્ચિમ તરફના દેશોમાં સર્વત્ર ચાલે છે. બીજી રીતે એકજ દ્રવ્યને આપવામાં આવે છે અને ત્રીજી રીત એક એવી છે કે અમુક દ્રવ્યને લઘુતર માત્રામાં આપી વ્યાધિનો નાશ કરવામાં આવે છે. તેમાં વિષથી વિષ હડાવવું એવું પણ એક ધોરણ છે. વળી સૂર્યના કિરણના રંગથી પ્રતિચ્છાયા યુક્ત કરેલાં નિતરાં જળ પણ વ્યાધિઓને નાશ કરવાને યોજવાની એક રીત છે. છેવટની એક એવી પણ કલ્પના છે કે વિશ્વાસથી વ્યાધિનો નાશ થાય છે. પ્રાણવિનિયમની એક રીતે પણ મનુષ્યને વ્યાધિ રહિત કરી શકાય છે. આ બધી રીતોનું અવલોકન અત્ર થાય તેમ નથી માટે અહી તો માત્ર ચાલતા વ્યાધિને માટે કયી રીતે ઉપાય શોધવાનો યત્ન થાય છે તેનુંજ ટુંકામાં વર્ણન કરીશું. ઉડતા અને ચેપી રોગ વાતાવરણમાં હવાની ખરાબીથી ઉત્પન્ન થયેલા નાના જંતુઓથી ફેલાય છે અને એ જંતુઓ મનુષ્યના શ્વાસમાં જતાં રોગ ઉત્પન્ન થાય છે. શીતળા અથવા જેને બળિયા કહે છે તેનો મરજ એવાજ જંતુઓનો છે અને પ્રથમ એક વિદ્વાન ડાકતરે તેનો ઉપાય શોધી કાઢ્યો હતો. શીતળા મુકવાની રીત જ્યારે પ્રથમ શોધી કાઢવામાં આવી ત્યારે લોકો તેની સામે થયા હતા જેમ જેમ એ રીતથી ફાયદો માલુમ પડતો ગયો તેમ તેમ લોકોને વિશ્વાસ આવતો ગયો અને હાલ એ ઉપાય એક આશીર્વાદ

રૂપ થઇ પડયો છે. ફ્રાન્સમાં વૈદ્યોની એક કમિટી છે અને તેમાં 'પાસ્ટયુર ઈન્સ્ટીટયુટ' નામનું એક ખાતુ ચાલે છે, એમાં જીવતાં પ્રાણીઓ ઉપર રોગના પ્રયોગો કરવામાં આવે છે. એ શોધ કરનારૂ ખાતુ ઈંગ્લંડ તેમજ હિંદુસ્તાનમાં કેટલીક ચર્ચાના કારણ રૂપ થઈ પડયું છે પરંતુ તેમાંથી નીકળતો મનુષ્યની જીંદગીનો ઉત્તમ ઉપાય ઘણોજ આવકાર દાયક છે. અમુક ઉડતા રોગના જંતુઓ શોધી કાઢી તે જંતુઓને સસલા, ઘોડા, કુતરાં વગરે પ્રાણીઓના શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવે અને જ્યાં સુધી તેઓ ખમી શકે ત્યાં સુધી એ જંતુઓને તેગના શરીરમાં દાખલ કરી છેવટ તે પ્રાણીના શરીરમાં એટલા બધા જંતુઓ થઇ જાય કે જેના ઉપર બહારના જંતુઓ અસર કરી શકે નહિ. ધીરે ધીરે અફીણ ખાનારો જેમ ઘણા અફીણના અભ્યાસે રપ માણસનો પ્રાણ લે એટલું અફીણ ખાતાં પણ મરણ પામતો નથી તેમ જેના શરીરમાં અને લોહીમાં મરકીના અથવા ઉડતા રોગના જંતુઓનો પાશ થયેલો હોય છે તેને વાતાવરણમાંના જંતુઓ બાધ કરી શકતા નથી. જંતુઓ એક જાતના ઝેર રૂપ છે. જેમ ઝેર આપવાથી ખવાય છે તેમ આના સંબંધે પણ સમજવું. સોમલ મોટામાં મોટુ વિષ છે. એને પણ ઘણા માણસો અફીણની માફક ખાય છે અને સોમલ ખાનારાના શરીરમાં તથા લોહીમાં તેની એટલી બધી અસર થઈ જાય છે કે સાપ જેવું ઝેરી પ્રાણી પણ જો સોમલના બંધાણીને કરડે તો તેના લોહીમાં રહેલા સોમલના ઝેરથી મરી જાય. હડકવા અને કોલેરાના ઉપાય આ રીત્યનુસાર શોધી કાઢવામાં આવ્યા છે. આ શોધમાં એક પગલું આગળ ચાલી હાલ એવી શોધ કરવામાં આવી છે કે–અમુક ઝેરવાળા જંતુઓથી સિદ્ધ કરેલા પ્રાણીના લોહીમાંથી બનેલી રસી રોગીના શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવે તો તેથી થયેલો રોગ મટી જાય.

મુંબાઇ અને બીજાં જે જે ગામોમાં અને શહેરોમાં હાલ મરકી ચાલે છે ત્યાં આ બેઉ ઉપાય લેવામાં આવે છે. કોલેરાની રસી શોધી કાઢનારો ડાકતર હાફ્કીન મરકી ફાટી નીકળી ત્યારે મુંબાઇ આવ્યો અને તેણે મરકીના જંતુઓની શોધ ખોળ ચલાવી તેના જંતુ શોધી કાઢયા અને ઘોડાના શરીરમાં તે જંતુઓ દાખલ કરી તેમાંથી એક જાતની રસી બતાવી કે જે રસી હાલ મરકીને લાગુ પડતી અટકાવવાને અર્થે માણસના શરીરમાં મુકવામાં આવે છે. ડૉ. હાફ્કીનવાળી રસીનો ઘણા લોકોએ લાભ લેવા માંડયો છે. એ રસી તંદુરસ્ત માણસના શરીરમાં મુકવામાં આવે છે, અને મુકયા પછી થોડે કલાકે તેને મરકીના જેવો તાવ, ભરમ, સન્નિપાત, તથા ગાંઠ નીકળી આવે છે ટુકામાં કહીએ તો મરકીનાં સઘળાં ચિન્હ તેને થાય છે પરંતુ મરકીની માફક તે માણસની સ્થિતિ ન બગડતાં એક બે દિવસ પછી સાજો થાય છે અને તેને મરકી લાગુ પડતી નથી. બીજો ઉપાય ડોકતર યર્સિનની રસી છે. એ રસી મરકી થઈ હોય તેના શરીરમાં દાખલ કરવામાં આવે છે એટલે દરદીને આરામ થતો જાય છે. એની બનાવટ અને મૂળ ઉપરની રસીના પ્રમાણેજ સહેજસાજ ફેરવાળી છે. કોઇ પણ વનસ્પતિ ઔષધ હજી મળ્યું નથી ત્યાં સુધી તેમજ તેની શોધ સંબંધિની શાસ્ત્રીય દ્રષ્ટિથી જોતાં ઉપરના બે ઉપાયો જેવો એકે ઉપાય મરકીને માટે નથી.

એક વિદ્વાન જણાવે છે કે મરકી ૩૭ અઠવાડીયાં સૂધી ચાલે છે અને તે પછી એની મેળે બંધ પડે છે. મરકી ચેપી રોગની માફક પથરાઈ જાય છે એમાં તો શક નથી કારણ કે મુંબાઇમાં જન્મ લીધા પછી તે મુંબાઈ ઇલાકાના ઘણાખરા જીલ્લાઓમાં પથરાઇ ગઇ છે. મુંબાઇમાં હાલ તે કંઇક મધ્યમસરની સ્થિતિએ આવી છે ત્યારે સુરત જીલ્લામાં ઘણી વધી પડી છે. સરકાર તરફથી તેને માટે ચાંપતા ઇલાજો લેવામાં આવે છે અને સરકાર મરકીના જે આંકડા બહાર પાડે છે તે ઉપરથી આ-

પણને જોતાને બની આવે છે કે તેણે ઘણી ખરાબી કરી છે. ચાલતા માસની એટલે એપ્રિલની ૨ ૭ી તારીખ સુધીમાં આખા ઈલાકામાં તેથી નીચે પ્રમાણે મરણો થયાં છે.

મુંબાઇનગર	એકંદર દરદી	૧૦૭૦૧	મરણ	૯૦૯૧
કરાંચીનગર	,,	૩૨૫૭	,,	૨૭૨૦
પુનાનગર	,,	૧૮૪૭	,,	૧૩૧૪

જીલ્લા.	આવેલા.		સ્થાનિક.		કુલ મરણ.
	દરદી.	મરણ.	દરદી.	મરણ.	
અમદાવાદ.	૧૦૯	૬૦	૧૯	૧૨	૭૨
ખેડા.	૧૯	૧૪			૧૪
ભરૂચ.	૧૬	૧૧	૧		૧૧
સુરત.	૧૫૬	૯૮	૯૬૪	૭૪૯	૮૪૭
થાણા.	૬૩૮	૩૪૫	૨૬૬૦	૨૧૯૨	૨૫૩૭
અમદનગર.	૪૨	૨૭	૩	૩	૩૦
ખાનદેશ.	૨૯	૧૦			૧૦
નાસિક.	૩૯	૩૦	૨	૨	૩૨
પુના જીલ્લો.	૧૨૨	૧૦૬	૧૫	૧૨	૧૧૮
સતારા.	૬૩	૪૯	૮૭	૭૦	૧૧૯
સોલાપુર.	૧૧	૭	૪	૪	૧૧
કોલાબા.	૧૦૩	૯૮	૨૦૬	૧૪૩	૨૪૧
રત્નાગીરી.	૨૨૧	૧૯૧	૭૨	૫૭	૨૪૯
વડોદરા રાજ્ય.	૬૬	૪૫	૧૪૮	૧૩૩	૧૭૮
કાઠીઆવાડ.	૭૦	૩૫	૫૭	૩૬	૭૧
કોલાપુર.	૧૧	૯	૫૪	૫૮	૫૭
કુચ્છ રાજ્ય.	૧૪૬	૯૨	૩૬	૩૩	૧૨૫
પાલનપુર રાજ્ય.	૨	૨	૮૩	૪૪	૪૬
કરાંચી જીલ્લો.	૧૨૬	૯૨	૨૮	૨૩	૧૧૫
હૈદરાસીકારપુર.	૧૦૯	૮૩	૩૧૮	૨૩૧	૩૧૪
					કુલ ૧૮૩૬૧

આ પ્રમાણે મરકી જ્યારે ચારે તરફ ફેલાઇ રહી છે અને તેનો ચેપ પ્રસરવાનો ભય છે તેવા વખતમાં તેના સંબંધે લખેલો આ લેખ અનુપયોગી તો નહિજ ગણાય.

जाहेर खबर.

"**योगचिंतामणी**" નામના વૈદક ગ્રન્થનું શુદ્ધ સરળ ગુજરાતી ભાષામાં પુસ્તક પ્રકટ થઇ ચૂક્યું છે આ પુસ્તકની ભાષા ઘણીજ સરલ રાખવામાં આવી છે, ફક્ત આ પુસ્તક પાસે રાખી તેનું બરાબર મનન કરવાથી મનુષ્ય વૈદ્યનું કામ સારી રીતે કરી શકે તેમ છે વૈદકના જેવા આનંદ આપનારી બીજી વિદ્યા એકે નથી એમ કહેવામાં કંઇ પણ અતિશયોક્તિ નથી. કારણ કે વૈદકના જાણવાથી મનુષ્ય પોતાનું શરીર બચાવી શકે છે, અને શરીર રક્ષાથી ધર્મ, અર્થ, કામ અને મોક્ષ એ ચાર પુરૂષાર્થ સંપાદન કરી શકાય છે. આમ હોવાથી પ્રત્યેક માણસને આ [illegible] ગ્રન્થની આવશ્યકતા છે. આ ગ્રંથ પ્રાચીન મહર્ષિઓ [illegible] સુશ્રુત નામના વૈદકના અત્યુત્તમ ગ્રંથ [illegible] છે કે જે ગ્રન્થોના આધાર ઉપરથી [illegible] પશ્ચિમ [illegible] વિદ્યામાં આગળ પડયા છે એમ કહેવામાં આવે [illegible] ! આવા મહાન પ્રશંસનિય અને માનનિય ગ્રન્થો [illegible] ઘણા ગ્રન્થ બનેલા છે, પણ તે સંસ્કૃતમાં તથા ભાષામાં [illegible] તેના ઉપરથી લાભ લઇ શકતી નહિ તેથી [illegible] સર્વે લાભ લઈ શકે એ હેતુથી પુષ્કળ દ્રવ્યની આહુતિ આપી લાભ તરફ નજર ન રાખતાં કેવળ લોક કલ્યાણાર્થે આ પુસ્તકને ગુજરાતીમાં કરાવવામાં આવ્યું છે, સદરહુ પુસ્તક સુપરરોયલ ૨૦ ફોર્મ ઉપર થશે, તોપણ તેની કિંમત માત્ર રૂ ૧-૪-૦ રાખી છે ટપાલ ખર્ચ ત્રણ આના જુદું સમજવું પુસ્તકના ઉપયોગીપણા માટે અમો જે કહીએ તે ખાસ યોગ્ય ગણાય નહિ. માટે એકવાર ખરીદી ખાત્રી કરો.

'**श्रीमद्भगवद्गीता**'' નું શુદ્ધ-સરળ ગુજરાતી ભાષામાં પુસ્તક અમારા તરફથી પ્રકટ કરવામાં આવ્યું છે. કિંમત ફક્ત ૦-૧૨-૦ ટપાલ ખર્ચ ૦ ૨-૦ જુદું.

બુકસેલર મહાદેવ રામચંદ્ર જાગુસ્ટે
સંસ્કૃત અને ગુજરાતી બુકસેલર્સ ત્રણદરવાજે.
મુ૦ અમદાવાદ.